



**PHYSIKALISCHES
KOLLOQUIUM**
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

Montag, 18.01.2010

12 Uhr c.t.

Hörsaal HNB

Die Professoren für Physik und Astronomie
laden alle Interessenten herzlich ein.

Prof. Dr. Manfred Bayer
Technische Universität Dortmund

**Künstliche Atome:
Halbleiterquantenpunkte**

Seit mehr als zehn Jahren stehen Halbleiterquantenpunkte mit sehr hoher Qualität zur Verfügung. Dabei handelt es sich um Strukturen mit einer Größe im nm-Bereich, in die Elektronen dreidimensional eingeschlossen werden können. Daher werden die Energieniveaus der Elektronen diskretisiert – in Analogie zu Atomen, jedoch mit dem Vorteil, dass die Energieniveaustruktur gezielt eingestellt werden kann. Ebenso lange wird bereits darüber spekuliert, diese Systeme für neue Quantentechnologien einzusetzen. Im Vortrag soll versucht werden, einen kurzen Überblick über jüngste Entwicklungen hierzu auf den Gebieten der Quantenoptik und Quanteninformation zu geben.

Einführung: Prof. Dr. A. Wieck

11.45 Uhr Kaffee/Tee im Hörsaal